

Консалтинговая компания «Влант»

**Сдвиги в географии отраслей и производств
мирового лесопромышленного комплекса
в 1990-е – начале 2000-х гг.**

2007 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
Лесозаготовки.....	3
Лесопиление.....	6
Производство листовых древесных материалов.....	8
Производство фанеры.....	9
Производство древесно-стружечных плит	10
Производство древесно-волоконистых плит	11
Целлюлозное производство.....	11
Производство бумаги и картона.....	12

ВВЕДЕНИЕ

С конца 1980-х гг. в географии мирового лесопромышленного комплекса (ЛПК) и его отдельных отраслей происходят существенные изменения, по интенсивности и динамизму заметно превосходящие те, что имели место в 1950–80-е гг. Главной их причиной можно назвать ускорение глобализационных процессов и повышение открытости мировой экономики в целом, чему во многом способствовало окончание «холодной войны».

Одним из важнейших сдвигов в географии мирового ЛПК является довольно быстрый рост удельного веса развивающихся государств в производстве различных видов лесопродукции, несмотря на то, что в развитых странах её выпуск также увеличивается (в отличие от ряда других традиционных отраслей). С одной стороны, это связано с более быстрым экономическим развитием ведущих стран этой группы – Мексики, Бразилии, Индии, стран Юго-Восточной Азии и, особенно, КНР, сейчас входящей в пятёрку крупнейших производителей всех основных видов продукции ЛПК. В то же время в ряде развивающихся государств происходит целенаправленное создание экспортоориентированного производства лесобумажных товаров. Так, масштабные посадки в Чили скороспелых сосен в 1960–1970-е гг. позволили стране впоследствии выйти на мировой рынок в качестве крупного поставщика круглого леса, целлюлозы и пиломатериалов. В 1980-е гг. сначала в Индонезии, а затем в Малайзии было создано крупное производство фанеры, ориентированное на потребности японского и, в меньшей степени, европейского рынков.

Большое влияние на территориальную организацию мирового ЛПК оказал распад социалистической системы. В 1980-е гг. СССР занимал 2-е место в мире по объёму лесозаготовок, вместе с США лидировал в лесопилении, входил в шестёрку крупнейших производителей древесных плит, целлюлозы, бумаги и картона. В настоящее время образовавшиеся на его месте государства в сумме выпускают в несколько раз меньше продукции ЛПК, а поскольку мировое производство значительно выросло за последние 15 лет, удельный вес стран СНГ в мировой лесной промышленности сократился ещё сильнее. С другой стороны, позиции региона в мировом экспорте продукции ЛПК значительно укрепились, прежде всего, благодаря рынку России, ставшей в 1990-е гг. одним из крупнейших мировых лесозэкспортёров. При этом и некоторые другие бывшие союзные республики – Латвия, Литва, Эстония, Белоруссия, ранее зависевшие от ввоза лесобумажных товаров из России, стали экспортёрами продукции ЛПК. Масштабное увеличение экспорта сырья и полуфабрикатов ЛПК с постсоветского пространства позволило ряду стран развивать свои перерабатывающие подотрасли, а расширение присутствия на рынках готовых лесобумажных товаров усилило конкуренцию на них – всё это отразилось в географической структуре производства соответствующих отраслей.

Переход стран Восточной Европы от социалистической экономики к рыночной выявил низкую конкурентоспособность многих отраслей ЛПК, которая ранее нивелировалась определенной закрытостью региона от стран Запада и тесными связями с Советским Союзом, выступавшим, с одной стороны, поставщиком дешёвой древесины и полуфабрикатов, а с другой, ёмким рынком сбыта готовой продукции. Это вызвало значительное падение объёмов производства в первой половине 1990-х гг., в результате чего вес региона в мировом ЛПК заметно снизился. В то же время некоторые производства (например, древесно-плитное и бумажное в Польше, лесопильное в Румынии) в новых условиях оказались конкурентоспособными, поэтому с конца 1990-х гг., после преодоления странами региона общеэкономических трудностей, они весьма динамично развиваются.

Статистической базой для рассматриваемых изменений в географической структуре производства в основных отраслях ЛПК послужили данные Лесной службы ФАО (FAOSTAT ForesSTAT, 2007), доступные в сети Интернет, в ряде случаев они были скорректированы данными других источников.

ЛЕСОЗАГОТОВКИ

Лесозаготовительная промышленность обладает наибольшей из всех отраслей ЛПК инерционностью и наименее выраженными сдвигами в географической структуре производства. Это во многом связано с тем, что изменения в производственной структуре ЛПК, происходящие на национальном или региональном уровнях, не оказывают заметного влияния на объёмы заготовки древесного сырья, которые определяются преимущественно возможностями ресурсной базы (причём не только физическим наличием лесов, но и их экономической доступностью и пригодностью для вовлечения в переработку) и общей динамикой развития ЛПК, во многом связанной с макроэкономической ситуацией в стране или регионе. Например, экономические спады в промышленно развитых странах, связанные с мировыми энергетическими кризисами 1973 и 1980–81 гг., вызывали значительное снижение объёмов спроса на лесобумажные товары в них и, соответственно, уменьшение их выпуска, а следовательно, и сокращение уровня лесозаготовок. Это приводило к кратковременному снижению, не очень значительному, долей Европы и Северной Америки в мировых заготовках древесины в пользу развивающихся государств и СССР, однако затем географическая структура лесозаготовок принимала прежний вид.

За последние 20 лет событием, наиболее сильно повлиявшим на географическую структуру заготовок древесины в мире, стал распад СССР и переход образовавшихся на его месте государств к рыночной экономике, сопровождавшийся большими трудностями. Многократное уменьшение внутреннего спроса на весь спектр продукции ЛПК на постсоветском пространстве, произошедшее в первой половине 1990-х гг., вызвало соответствующее снижение в лесозаготовках. Кроме того, по объективным причинам, главной из которых было разрушение прежней системы осуществления внешнеэкономической деятельности, в этот период сократились и экспортные поставки лесобумажных товаров, что также оказало понижающее воздействие на величину заготовок древесины. Особенно остро эти проблемы проявились в России, традиционно обеспечивающей подавляющую часть региональных лесозаготовок, что предопределило их резко отрицательную динамику – к середине 1990-х гг. заготовка древесины в целом по СНГ по сравнению с концом 1980-х гг. снизилась в 2,7 раза, а в России падение было трёхкратным. Соответственно, доля СНГ в мировых лесозаготовках существенно уменьшилась в пользу других регионов. Если во второй половине 1980-х гг. страны СНГ стабильно обеспечивали 11,5% мировых заготовок древесины, то в середине следующего десятилетия их доля составляла только около 4,5%.

Доли всех остальных регионов за рассматриваемый период увеличились, даже несмотря на то, что в некоторых из них объёмы заготовки древесины практически не изменились, как, например, в Зарубежной Европе и Азии. Особенно существенно выросла доля Африки, где лесозаготовки стабильно увеличиваются с середины XX в. Это связано с тем, что почти 90% заготавливаемой на этом континенте древесины – дровяная, и объёмы её заготовки растут по мере увеличения численности населения, в большинстве своём не имеющего альтернативы дровам в качестве топлива. Тенденция роста доли Африки в мировых лесозаготовках получила продолжение и в начале XXI в. В то же время сокращение площади лесов и деградация лесных ресурсов во многих африканских странах вследствие неконтролируемой рубки уже стали мощными факторами, ограничивающими темпы роста лесозаготовок.

С середины 1990-х гг. изменения в географической структуре заготовок древесины протекают более плавно, что связано с действием факторов, носящих эволюционный, а не революционный, как в случае с распадом СССР, характер.

В Азии, остающейся ведущим регионом мира по заготовкам древесины, большинство ведущих стран-производителей (Индия, КНР, государства Юго-Восточной Азии) столкнулось с невозможностью увеличения заготовок древесины ввиду значительного истощения лесных ресурсов, а в некоторых из них по этой причине лесозаготовки существенно снизились. В результате нынешний объём заготовок дре-

весины в Азии меньше, чем в предыдущем десятилетии, а доля региона в мировых лесозаготовках сокращается: 32,5% в 1995 г., менее 30% в 2005 г.

В странах Европы ситуация во многом противоположная. Проведение широкого комплекса мер по улучшению качества и эффективности использования местных лесных ресурсов, масштабное инвестирование в лесохозяйственную деятельность, внедрение в эту сферу достижений науки и техники – всё это позволило существенно повысить продуктивность лесов и возможности безущербного лесопользования. Кроме того, лесопосадки, осуществлённые на значительных площадях в 1950–70-е гг., достигли промышленной спелости, что значительно расширило пригодную для освоения ресурсную базу местного ЛПК. Поэтому, если в 1970-е гг. объём лесозаготовок в Европе во многом лимитировался недостаточной ресурсной обеспеченностью, то в 1990–2000-е гг. главным определяющим фактором стала конкурентоспособность продукции, производимой из местной древесины, на внутреннем и внешних рынках. Во второй половине 1990-х гг., когда европейский рынок лесобумажных товаров динамично рос, местные производители активно наращивали производство и во всевозрастающих количествах потребляли древесину, что стимулировало развитие лесозаготовок. В начале 2000-х гг. европейский рынок лесобумажных товаров в целом вступил в период стагнации (развивались лишь отдельные товарные или географические сегменты), а значительно увеличившиеся цены на энергоносители и повысившийся курс евро по отношению к доллару и другим валютам понизили конкурентоспособность европейской продукции на мировом рынке, что привело к стабилизации объёма лесозаготовок и незначительному снижению доли региона в мире: 12,5% в 2000 г., 12% в 2005 г.

Лесозаготовки, осуществляемые в Северной Америке, на 80% предназначены для удовлетворения потребностей США в продукции ЛПК, что обуславливает высокую зависимость объёмов заготовки древесины в регионе от состояния и динамики американского рынка лесобумажных товаров. В начале 2000-х гг. для него были характерны стагнационные явления, и достигнутые высокие уровни удельного потребления лесопромышленной продукции не способствуют его дальнейшему росту, а по ряду товаров происходит даже снижение ёмкости рынка. Это во многом обусловило стабилизацию уровня лесозаготовок в Северной Америке и, как следствие, уменьшение доли региона в глобальном масштабе с 24% в 1995 г. до 22,5% в 2005 г.

Понижающее влияние на объёмы лесозаготовок в Европе и Северной Америке также оказывает совершенствование технологий переработки древесины и широкое распространение комплексной утилизации древесного сырья в результате чего снижается удельный расход древесины на выработку требуемого количества лесопромышленной продукции. Несмотря на то, что уровень внедрения этих технологий в настоящее время достаточно высок, промышленно развитые страны инвестируют значительные средства в дальнейшие исследования в этой области, что приносит свои плоды в виде появления и внедрения новых технологических разработок, логистических решений и т.д. Развивающиеся государства имеют гораздо более существенный потенциал по снижению сырьёмкости отраслей ЛПК, однако пока он реализуется слабо и в основном очень локально (например, на подконтрольных зарубежным ТНК предприятиях).

Стабильно увеличивается доля в мировых лесозаготовках наиболее обеспеченного лесными ресурсами региона – Южной Америки, где динамично развиваются разные производства ЛПК, ориентированные как на удовлетворение местного спроса, так и на экспорт. В начале 2000-х гг. доля Южной Америки в мировых заготовках древесины превысила 10%.

С конца 1990-х гг. относительно быстро повышается удельный вес стран СНГ в мировых лесозаготовках, что связано с более активной реализацией ими своих конкурентных преимуществ в поставках лесобумажных товаров на мировой рынок, а также начавшимся экономическим ростом, способствующим восстановлению ёмкости внутреннего рынка. В середине 2000-х гг. доля стран СНГ достигла 6%, однако это почти в 2 раза ниже, чем в 1980-е гг.

Таблица 1. Динамика и региональная структура мировых лесозаготовок

	1988 г.		1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%
СНГ	376,3	11,3	138,4	4,3	175,3	5,3	202,3	5,9
Европа	362,1	10,9	362,9	11,2	418,0	12,6	419,5	12,3
Азия	1 044,6	31,4	1 051,8	32,4	992,4	29,9	1 009,7	29,6
Африка	463,9	13,9	552,8	17,1	577,5	17,4	605,5	17,8
Северная Америка	781,1	23,5	777,4	24,0	762,1	23,0	764,4	22,4
Южная Америка	262,4	7,9	307,2	9,5	331,3	10,0	352,0	10,3
Австралия и Океания	39,0	1,2	51,7	1,6	59,0	1,8	58,8	1,7
Мир	3 329,4	100	3 242,1	100	3 315,5	100	3 412,3	100

Вся заготавливаемая в мире древесина подразделяется на две большие группы, различающиеся своим назначением: *деловую*, являющуюся сырьём для отраслей ЛПК или, в небольших количествах, используемую в других областях хозяйства, и *дровяную*, служащую топливом населению или, редко, применяющуюся в этом качестве в промышленности (в основном это характерно для промышленно развитых стран, где дрова выступают важным энергоносителем для предприятий ЛПК). Однако, важно отметить, что в отдельных странах статистическое разделение заготавливаемой древесины на деловую и дровяную может отражать её товарные характеристики, а не направление непосредственного использования, и часть дровяной древесины может успешно применяться в нетребовательных к качеству сырья производствах, например, при изготовлении древесных плит или целлюлозы. Это практикуется, например, в некоторых промышленно развитых странах. В этой связи интересно проследить сдвиги в товарной структуре лесозаготовок по регионам и изменения в географической структуре заготовок деловой древесины, являющейся непосредственной сырьевой базой для перерабатывающих отраслей ЛПК.

Начиная с последней трети XX в. объёмы заготовки деловой и дровяной древесины достаточно близки, однако перевес стабильно на стороне дров. Доля деловой древесины в мировых лесозаготовках составляет 47–49%, и лишь в конце 1980-х гг. этот показатель был чуть больше 50%. Деловая древесина доминирует в структуре лесозаготовок развитых регионов – Европы, Северной Америки, СНГ, Австралии и Океании, где её доля составляет 75–85%, в то время как в Азии и Африке лес рубится в основном на дрова. Особняком стоит Южная Америка, где благодаря целенаправленному развитию перерабатывающих отраслей ЛПК в Бразилии и Чили доля деловой древесины в региональных лесозаготовках выросла с 25% в середине 1970-х гг. до 46% в 2004 г.

Таблица 2. Товарная структура лесозаготовок по регионам

	1985 г.				2004 г.			
	деловая		дрова		деловая		дрова	
	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%		
СССР / СНГ	281,2	76	86,8	24	166,3	73	61,7	27
Европа	287,5	84	55,6	16	337,8	86	56,0	14
Азия	246,3	24	763,9	76	235,4	23	774,3	77
Африка	51,9	12	400,3	88	70,2	12	535,3	88
Северная Америка	530,7	75	173,8	25	635,3	83	129,1	17
Южная Америка	94,1	38	152,3	62	160,7	46	191,3	54
Австралия и Океания	29,4	78	8,2	22	49,7	85	9,1	15
Мир	1 521,1	48	1 628,6	52	1 655,4	49	1 756,8	51

В заготовках деловой древесины лидерство среди регионов прочно удерживает Северная Америка, на долю которой приходится около 40% мировых заготовок (порядка 630 млн м³ в год). С большим отставанием от неё идёт Европа, обеспечивающая 20% мировых заготовок (340 млн м³ в год), за которой следуют Азия (14%, 240 млн м³), СНГ и Южная Америка (по 10% и 170 млн м³). При этом, если в Европе и Азии объёмы заготовки древесины в 2000-е гг. достаточно стабильны, то в бывшем СССР и Юж-

ной Америке они быстро растут, и в ближайшей перспективе эта тенденция, по всей видимости, сохранится (табл. 3).

Таблица 3. Региональная структура заготовок деловой древесины

	1988 г.		1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%
СНГ	298,6	17,9	96,7	6,4	117,0	7,3	144,2	8,7
Европа	306,1	18,4	311,7	20,6	366,1	22,9	359,9	21,7
Азия	267,1	16,0	263,5	17,4	222,2	13,9	235,4	14,2
Африка	53,1	3,2	66,3	4,4	68,6	4,3	70,2	4,2
Северная Америка	609,2	36,5	603,0	39,8	633,1	39,6	635,3	38,4
Южная Америка	104,3	6,3	133,6	8,8	145,3	9,1	160,7	9,7
Австралия и Океания	30,1	1,8	41,1	2,7	46,8	2,9	49,7	3,0
Мир	1 668,2	100	1 515,7	100	1 599,2	100	1 655,4	100

ЛЕСОПИЛЕНИЕ

Лесопильное производство традиционно сосредоточено преимущественно в странах северного лесного пояса, поскольку подавляющая часть пиломатериалов вырабатывается из хвойных пород, древесина которых в наибольшей степени отвечает требованиям главной сферы потребления пиломатериалов – строительства. За пределами северного пояса имеется лишь несколько стран, обладающих масштабным лесопилением, – Бразилия, Индия, Чили, где для выработки пиломатериалов тоже в значительной степени используют хвойную древесину (естественных или искусственных насаждений).

В мире действуют факторы как снижения, так и увеличения потребления пиломатериалов, которые достаточно сильно дифференцированы в региональном разрезе. К важнейшим из них относятся:

- ◆ конкуренция со стороны товаров-заменителей: древесных плит, фанеры, пластмасс, алюминия. Наиболее сильно действует в регионах со средним уровнем жизни населения, где до недавнего времени заменители пиломатериалов были в значительной степени недоступны – в странах СНГ и Зарубежной Азии;
- ◆ необходимость решения жилищной проблемы. В промышленно развитых странах она практически решена, в связи с чем число закладываемых единиц нового жилья снижается. В развивающихся государствах обеспеченность населения жильем находится на низком уровне, а бурный демографический рост усугубляет ситуацию;
- ◆ различия в нормах потребления пиломатериалов между странами ввиду климатических и социокультурных особенностей. В развивающихся государствах удельный расход пиломатериалов при строительстве ниже, чем в развитых;
- ◆ новыми ёмкими сферами потребления пиломатериалов стали строительство вторичного (загородного) жилья и ремонт имеющегося жилого фонда. В настоящее время это характерно в основном для Северной Америки и Европы;
- ◆ развитие международной торговли. Из древесины изготавливается высокопрочная тара, используемая при перевозке тяжёлых грузов.

В 1970–80-е гг. география мирового лесопиления характеризовалась значительным и примерно равным весом 4 регионов – Северной Америки, СССР, Европы и Азии, каждый из которых обеспечивал 20–30% глобального производства пиломатериалов. В 1990-е гг. в географии отрасли произошли значительные изменения. К концу указанного десятилетия в региональной структуре производства пиломатериалов оформилось лидерство Северной Америки – крупнейшего региона-потребителя данной продукции. Производство в этом регионе опирается на мощную сырьевую базу, а рост спроса был свя-

зан, прежде всего, с увеличением масштабов загородного жилищного строительства. Несмотря на то, что в первой половине 1990-х гг. выработка пиломатериалов в Северной Америке была стабильной, доля региона в мировом производстве увеличивалась, поскольку глобальный выпуск этой продукции снижался. За вторую половину 1990-х гг. выработка пиломатериалов в мире практически не изменилась, а в Северной Америке выросла почти на 10%. В результате доля региона, которая в конце 1980-х гг. равнялась 28%, в середине 1990-х гг. достигла 34%, а к 2000 г. – 38%. В начале 2000-х гг. лесопиление в Северной Америке развивается в среднем такими же темпами, как и мировое, и доля региона остаётся стабильной.

Европа в 1980-е гг. номинально была четвёртым по величине регионом-производителем пиломатериалов с долей менее 20%. В первой половине 1990-х гг. рост выпуска пиломатериалов в западноевропейских государствах был нивелирован падением производства в Восточной Европе, однако из-за сокращения мирового производства доля региона превысила 22%. К середине указанного десятилетия в восточноевропейских государствах сокращение выработки пиломатериалов прекратилось, а в некоторых начался рост, что вкупе с продолжавшимся ростом производства в Западной Европе привело к повышению доли Европы в мировом производстве до 27% в начале 2000-х гг.

Страны Азии на рубеже 1980-х и 1990-х гг. обеспечивали около $\frac{1}{4}$ мирового производства пиломатериалов, однако затем из-за истощения ресурсов пиловочного сырья в Индии, КНР, странах Юго-Восточной Азии, а также по причине растущей конкуренции товаров-заменителей, выпуск этой продукции в регионе резко сократился, вследствие чего доля региона к 2000 г. снизилась до 16%. Переход к активному использованию импортной древесины в лесопилении позволил некоторым государствам, и прежде всего Китаю, нарастить производство, благодаря чему увеличился и совокупный региональный выпуск, однако доля региона в глобальной выработке пиломатериалов осталась на прежнем уровне.

В странах СНГ лесопиление оказалось наиболее пострадавшей от распада Союза и рыночных преобразований в образовавшихся на его месте государствах отраслью ЛПК. Производство пиломатериалов в регионе за 1991–95 гг. сократилось более чем в 3 раза, и, уменьшаясь далее меньшими темпами, достигло минимума в конце 1990-х гг. Если в конце 1980-х гг. страны СНГ выпускали более 100 млн м³ пиломатериалов в год (22% мирового производства), то спустя 10 лет – менее 25 млн м³ (6%). Причиной столь резкому падению производства послужило, прежде всего, значительное сокращение объёмов строительства всех видов (жилищного, промышленного, социально-культурного), а также массовое появление на рынке товаров-заменителей (пластмасс, фанеры, древесных плит), ранее бывших недоступными широкому кругу потребителей, что привело к сужению ёмкости рынка пиломатериалов. Кроме того, широко распространилось кустарное производство пиломатериалов, которое практически не учитывается статистикой, но, в то же время, удовлетворяет определённую часть спроса со стороны населения. В 2000-е гг. производство пиломатериалов в странах СНГ растёт, однако этот рост связан с расширением экспортных поставок, тогда как внутреннее потребление продолжает сокращаться, что не позволяет региону повысить свой вес в мировом производстве.

За последние 15 лет заметно выросла доля Южной Америки в мировом производстве пиломатериалов. Если в конце 1980-х гг. она равнялась 5,5%, то в середине 2000-х гг. достигла 9%. Наблюдаемый в этом регионе практически непрерывный рост производства опирается на стабильное повышение спроса и реализацию экспортоориентированных проектов в лесопилении ряда стран, например, в Чили. Медленно повышается вклад африканских государств в глобальное производство пиломатериалов, развитие отрасли в большинстве из них тормозится социокультурными особенностями и крайне низким уровнем доходов населения. Доля Австралии и Океании в мировом производстве пиломатериалов по сравнению с концом 1980-х гг. выросла почти в 2 раза, во многом благодаря существенному расширению экспортоориентированных мощностей в Новой Зеландии (табл. 4).

Таблица 4. Региональная структура производства пиломатериалов

	1988 г.		1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%
СНГ	102,1	21,7	31,4	8,0	24,2	6,3	26,8	6,4
Европа	88,0	18,7	86,9	22,2	105,6	27,4	112,2	26,7
Азия	108,0	23,0	96,7	24,7	61,7	16,0	67,6	16,1
Африка	8,7	1,9	8,2	2,1	8,3	2,2	9,5	2,3
Северная Америка	132,2	28,1	133,8	34,2	146,8	38,0	158,8	37,8
Южная Америка	26,1	5,5	27,4	7,0	31,4	8,1	36,9	8,8
Австралия и Океания	5,5	1,2	7,0	1,8	8,1	2,1	8,7	2,1
Мир	470,5	100	391,4	100	386,0	100	420,4	100

Если рассматривать отдельные страны, можно отметить тенденцию увеличения долей крупных продуцентов, полностью или в значительной мере обеспеченных собственным сырьём: США, Канады, Бразилии, Швеции, Финляндии, Австрии, Германии. Исключением является Россия, чья доля после достижения в конце 1990-х гг. минимального исторического показателя остаётся стабильной.

ПРОИЗВОДСТВО ЛИСТОВЫХ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Всё более важной отраслью ЛПК становится древесно-плитная, обеспечивающая более глубокую переработку древесины по сравнению с фанерной промышленностью, а оттого отчасти дополняющая её, отчасти конкурирующая с ней. В связи с тем, что древесно-волоконистые плиты (ДВП), древесно-стружечные плиты (ДСП) и фанера выступают во многом взаимозаменяемыми товарами, и соотношение объёмов их производства в каждой стране определяется, прежде всего, характеристиками сырьевой базы, представляется интересным анализ географии производства листовых древесных материалов¹ всех типов в сумме (далее – ЛДМ). Таким образом, в анализ будут включены: древесные плиты, клеёная фанера и товарный шпон (однослойная фанера, не идущая на производство клеёной фанеры, а реализуемая как самостоятельный продукт).

Малые сроки реализации проектов по производству листовых древесных материалов и сравнительно небольшие объёмы требуемых для этого инвестиций создают возможность для резкого увеличения выпуска данной продукции в той или иной стране при действии благоприятных факторов. На протяжении последних трёх десятилетий это происходит довольно часто и приводит к появлению в списке ведущих продуцентов ЛДМ всё новых и новых стран, в то время как старые производители постоянно меняются местами, значительные изменения происходят и на региональном уровне.

Ведущим регионом-производителем ЛДМ на протяжении большей части XX в. выступала Северная Америка, лишь в отдельные кризисные для американской экономики годы (например, 1980, 1982) уступавшая лидерство Европе, отставание которой с 1980-х гг. было сравнительно небольшим. В 1990-е гг. начался бурный рост производства ЛДМ в Азии, во многом связанный с созданием масштабной фанерной, а позднее и древесно-плитной промышленности в КНР, и к середине 1990-х гг. по объёмам производства ЛДМ Азия сравнялась с Северной Америкой и Европой. В этот же период в промышленно развитых странах начался бум в древесно-плитной промышленности, связанный с появлением новых прогрессивных видов плит, обладавших существенно более высокими потребительскими свойствами. В результате производство ЛДМ в Северной Америке и Европе стало расти опережающими темпами, что способствовало увеличению веса этих регионов в мировом производстве. В то же время

¹ В специализированной литературе также имеет хождение термин «листовые лесоматериалы», однако он кажется нам менее корректным, поскольку наличие корня «лес» подразумевает близость данной продукции к исходному сырью – круглому лесу, тогда как древесные плиты – это продукт глубокой переработки древесины.

азиатские государства серьезно пострадали от волны кризисов, прокатившейся по региону в 1997–98 гг., из-за чего средние темпы роста производства ЛДМ в 1996–2000 гг. были невысокими.

В начале 2000-х гг. темпы роста производства ЛДМ в Европе и, особенно, Северной Америке значительно снизились, тогда как в Азии, напротив, резко возросли, что было связано с преодолением азиатскими государствами последствий кризисов 1997–98 гг., освоением новых видов ЛДМ, распространившихся в развитых странах в 1990-е гг. и масштабным переносом в регион производства ЛДМ из стран Запада. Это позволило Азии выйти на лидирующие позиции среди регионов-производителей ЛДМ, причём её доля быстро увеличивается, уже приблизившись к 35%. Второе и третье места с долей 27% в настоящее время делят между собой Северная Америка и Европа, причём Северная Америка несколько уступает Европе, и в дальнейшем этот разрыв будет увеличиваться в связи с возрастающей ориентацией США на импорт фанеры и, в меньшей степени, древесных плит из Азии. Стабильно увеличивается доля Южной Америки в мировом производстве ЛДМ, в середине 2000-х гг. она составляет около 6% против 3% в конце 1980-х гг. В странах СНГ выпуск ЛДМ в 2000-е гг. стал динамично расти, благодаря чему доля региона увеличивается (табл. 5).

Таблица 5. Региональная структура производства листовых древесных материалов

	1988 г.		1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%
СНГ	13,83	10,8	4,94	3,4	5,87	3,2	9,43	4,1
Европа	37,85	29,6	41,17	28,1	55,04	29,7	62,94	27,2
Азия	27,55	21,5	44,23	30,1	48,56	26,2	76,77	33,2
Африка	1,74	1,4	1,76	1,2	2,19	1,2	2,70	1,2
Северная Америка	41,43	32,3	46,90	31,9	61,45	33,2	61,85	26,8
Южная Америка	4,02	3,1	5,73	3,9	8,70	4,7	13,05	5,7
Австралия и Океания	1,66	1,3	2,26	1,5	3,49	1,9	4,31	1,9
Мир	128,08	100	146,99	100	185,30	100	231,03	100

ПРОИЗВОДСТВО ФАНЕРЫ

Производство фанеры традиционно характеризуется высокой концентрацией. В 1950–70-е гг. более половины всей фанеры в мире вырабатывалось в Северной Америке. Интенсивный рост производства в Азии на рубеже 1960-х и 1970-х гг. привёл к ослаблению позиций Северной Америки, однако её лидерство продолжало оставаться бесспорным – вплоть до конца 1980-х гг. на неё приходилось 45–50% мирового производства фанеры.

Преобладающей тенденцией в мировой фанерной промышленности 1970–80-х гг. было перемещение производства из стран-потребителей фанеры в страны, обеспеченные сырьём для её производства. Главным районом развития производства фанеры стала Юго-Восточная Азия, и прежде всего Индонезия, обладавшая значительными запасами крупномерной древесины. За счёт увеличения мощностей по выпуску фанеры в Юго-Восточной Азии происходило удовлетворение растущего спроса на этот товар в Европе, где местное производство из-за нехватки сырья сокращалось, и Японии, где выпуск фанеры стабилизировался.

В начале 1990-х гг. из-за растущей конкуренции древесных плит потребление и производство фанеры в Северной Америке стало снижаться, тогда как в Азии поступательное развитие отрасли продолжалось, а локомотивами роста стали Китай и Малайзия. В результате Азия стала крупнейшим регионом-производителем фанеры с долей примерно 50%, а вес Северной Америки снизился до 35%.

В начале 2000-х гг. резко увеличился выпуск фанеры в КНР вследствие значительного увеличения внутреннего спроса, а также стимулирования экспорта – к середине 2000-х гг. страна стала крупнейшим поставщиком фанеры на мировой рынок. На фанеру из КНР во всё большей степени ориентируются США, где её производство сокращается из-за меньшей конкурентоспособности. В этот же период

было создано крупномасштабное производство фанеры в Индии, а в Индонезии из-за сильного истощения ресурсов выпуск снизился в 2 раза. Тем не менее, в целом по Азии в 2001–2004 гг. был зафиксирован существенный рост производства фанеры, благодаря чему доля региона выросла до 56%. Доля Северной Америки продолжает снижаться, опустившись ниже 25%. Стабильно увеличивается вес Южной Америки, достигший 7%. Благодаря развитию экспортоориентированного производства фанеры в России растёт доля СНГ, почти достигшая уровня 1980-х гг. – 4%. Доля Европы с середины 1980-х гг. остаётся довольно стабильной, в пределах 6–7%, однако высокая зависимость местного производства от импорта сырья в свете усиливающихся в большинстве стран ограничений на вывоз необработанной древесины даёт основания предполагать снижение доли региона в перспективе (табл. 6).

Таблица 6. Региональная структура производства фанеры

	1988 г.		1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%
СНГ	2,16	4,2	1,08	2,0	1,67	2,9	2,56	3,7
Европа	3,42	6,6	3,54	6,4	4,19	7,2	4,37	6,4
Азия	20,54	39,7	28,52	51,7	28,57	49,1	38,22	55,7
Африка	0,61	1,2	0,43	0,8	0,65	1,1	0,64	0,9
Северная Америка	23,27	44,9	19,06	34,6	19,58	33,7	17,49	25,5
Южная Америка	1,60	3,1	2,19	4,0	3,06	5,3	4,80	7,0
Австралия и Океания	0,19	0,4	0,33	0,6	0,46	0,8	0,56	0,8
Мир	51,79	100	55,14	100	58,17	100	68,64	100

ПРОИЗВОДСТВО ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ

Ведущим регионом-производителем ДСП исторически является Европа, которая дала миру первые промышленные технологии их получения. В то же время её доля сокращается: если в конце 1980-х гг. европейские страны обеспечивали более половины суммарной выработки ДСП в мире, то в настоящее время, несмотря на стабильный рост производства, – только 40%. Второе место традиционно занимает Северная Америка, в 1970–80-е гг. её доля находилась в районе 20%, а сейчас превышает 1/3. В 1990-е гг. североамериканская промышленность по выпуску ДСП пережила настоящий бум, в результате которого за 10 лет объёмы производства выросли в 3 раза. В 2000-е гг. темпы роста выпуска ДСП в регионе значительно снизились, из-за чего стала сокращаться доля в мировом производстве (табл. 7).

Таблица 7. Региональная структура производства древесно-стружечных плит

	1988 г.		1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%
СНГ	7,49	14,6	2,88	4,4	2,88	3,4	5,00	5,1
Европа	27,51	53,7	29,94	45,9	37,53	44,2	41,14	41,8
Азия	3,26	6,4	9,13	14,0	8,39	9,9	13,08	13,3
Африка	0,46	0,9	0,78	1,2	0,46	0,5	0,96	1,0
Северная Америка	10,36	20,2	19,84	30,4	31,62	37,2	33,30	33,8
Южная Америка	1,22	2,4	1,69	2,6	2,93	3,5	3,68	3,7
Австралия и Океания	0,90	1,8	1,03	1,6	1,19	1,4	1,29	1,3
Мир	51,20	100	65,28	100	85,00	100	98,44	100

Доля Азии в мировом производстве ДСП последние 15 лет во многом определяется динамикой выпуска этого товара в КНР, выступающей крупнейшим региональным продуцентом. В первой половине 1990-х гг. производство ДСП в КНР быстро росло, благодаря чему доля Азии увеличилась с 6,5 до 14%, во второй половине указанного десятилетия значительный спад производства в КНР обусловил снижение доли Азии до 10%, а последовавший в 2000-е гг. рост привёл к повышению доли региона до 13% в 2004 г. Доля стран СНГ в мировом производстве ДСП к 2000 г. снизилась до 3,5% против 14,5% в конце 1980-х гг., после чего стала расти, достигнув в 2005 г. 5,5%. Повышается доля Южной Америки, прежде

всего благодаря развитию производства ДСП в Бразилии, а вес Австралии и Океании стабильно снижается – в этом регионе большую популярность имеют другие виды ЛДМ.

ПРОИЗВОДСТВО ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТЫХ ПЛИТ

Промышленное производство ДВП впервые было организовано во второй половине 1920-х гг. в Северной Америке, а несколько позднее – в Европе. На протяжении многих лет два этих региона обеспечивали подавляющую часть мирового выпуска: около 80% в 1960-е гг., 65% – в начале 1980-х гг. В 1970-е гг. заметную роль в мировом производстве ДВП стал играть СССР. На протяжении 1970–80-х гг. в промышленно развитых странах производство ДВП стагнировало, поскольку они проигрывали по своим потребительским свойствам фанере и ДСП, что позволило увеличить свой вес регионам, в которых выпуск ДВП был развит недостаточно – СССР и Азии. Разработка новых видов ДВП с существенно улучшенными характеристиками привела в 1990-е гг. к новому росту популярности этого товара и значительному росту производства, прежде всего в Европе и Азии, доли которых в мировом выпуске ДВП увеличились за это десятилетие с 24 до 34% и с 13 до 26% соответственно. При этом доля Северной Америки, где рост был не столь интенсивным, снизилась с 36 до 26%. В 2000-е гг. опережающими темпами развивается выпуск ДВП в Азии, прежде всего в КНР, и в Южной Америке, прежде всего в Бразилии. Всего за несколько лет Азия стала безусловным лидером в производстве ДВП, а её доля в глобальном выпуске достигла 40%. За этот же период доля Европы снизилась до 30%, Северной Америки – до 18%, Южной Америки – выросла до 7%. Доля стран СНГ продолжает сокращаться, несмотря на положительную динамику выпуска, и уже опустилась ниже 3%, что меньше показателя Австралии и Океании (табл. 8).

Таблица 8. Региональная структура производства древесно-волоконистых плит

	1988 г.		1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%	млн м ³	%
СНГ	3,80	18,7	0,89	4,4	1,20	3,5	1,58	2,9
Европа	4,95	24,4	5,99	29,4	11,66	34,2	15,81	29,0
Азия	2,75	13,6	4,25	20,8	8,86	26,0	21,74	39,9
Африка	0,13	0,6	0,08	0,4	0,23	0,7	0,23	0,4
Северная Америка	7,32	36,1	7,31	35,9	8,91	26,1	9,76	17,9
Южная Америка	0,82	4,0	1,12	5,5	1,82	5,3	3,67	6,7
Австралия и Океания	0,52	2,6	0,76	3,7	1,42	4,2	1,72	3,2
Мир	20,28	100	20,39	100	34,10	100	54,50	100

ЦЕЛЛЮЛОЗНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Производство целлюлозы исторически характеризуется высокой долей двух регионов – Северной Америки и Европы, выступающих основными производителями и потребителями бумаги и картона, для выпуска которых используется целлюлоза. Оба региона в достаточной степени обеспечены сырьём для производства целлюлозы, которым служит древесина с самыми разными качественными характеристиками, в т.ч. непригодная в других отраслях ЛПК, и древесные отходы. В 1970–80-е гг. они обеспечивали более $\frac{3}{4}$ мирового выпуска целлюлозы, и только в результате значительного замедления темпов роста производства бумаги и картона, и соответственно потребностей в целлюлозе, удельный вес Северной Америки и Европы в глобальном производстве целлюлозы стал сокращаться. Кроме того, в этих регионах наиболее широко используется макулатура, являющаяся заменителем целлюлозы при выпуске многих видов бумаги и картона. Немаловажным фактором, оказывающим воздействие на динамику

выработки целлюлозы в промышленно развитых странах, является уровень цен на топливо, поскольку целлюлозное производство является довольно энергоёмким процессом. В наибольшей степени ослабляющее воздействие этих факторов проявилось в конце 1990-х – начале 2000-х гг. в Северной Америке, где выпуск целлюлозы сократился на 7%, а доля региона в мировом производстве снизилась с 54 до 46% (табл. 9). Доля Европы с конца 1980-х гг. остаётся достаточно стабильной – в пределах 23–25%, причём эта стабильность во многом была достигнута благодаря появившейся возможности использовать в производственном процессе дешёвое древесное сырьё из стран СНГ и Балтии, чем в наибольшей степени воспользовались Финляндия и Швеция, а также последовательному развитию целлюлозного производства на базе лесных плантаций в Португалии и Испании.

Таблица 9. Региональная структура производства древесной целлюлозы

	1988 г.		1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн т	%	млн т	%	млн т	%	млн т	%
СНГ	10,40	6,9	5,13	3,2	5,92	3,5	7,06	4,0
Европа	37,60	24,8	37,33	23,1	40,97	23,9	42,94	24,4
Азия	14,52	9,6	18,64	11,5	22,61	13,2	25,02	14,2
Африка	1,73	1,1	2,42	1,5	2,83	1,7	2,65	1,5
Северная Америка	79,49	52,4	86,72	53,6	85,03	49,5	81,26	46,2
Южная Америка	5,77	3,8	9,05	5,6	11,89	6,9	14,18	8,1
Австралия и Океания	2,21	1,5	2,42	1,5	2,50	1,5	2,70	1,5
Мир	151,81	100	161,71	100	171,74	100	175,82	100

Наиболее динамично развивается производство целлюлозы в Азии и Южной Америке, что в первую очередь связано с развитием целлюлозной промышленности в странах, относящихся к группе «новых продуцентов». В эту группу входят государства, в которых целлюлозное производство стало интенсивно развиваться в последней четверти XX в. преимущественно или исключительно на базе специальных лесных плантаций; в большинстве из них это производство во многом ориентировано на экспорт. В Азии это Индонезия и Таиланд, в Южной Америке – Бразилия, Чили и Аргентина. Интересно отметить, что в указанных азиатских государствах целлюлозная промышленность фактически появилась только в 1990-е гг. В Азии также весьма быстро растёт выработка целлюлозы в Китае и Индии, где производство осуществляется преимущественно из местной древесины, отчасти из импортируемого сырья. При этом в КНР созданы и создаются лесные плантации, однако пока они не играют решающей роли в снабжении сырьём целлюлозных заводов. По сравнению с концом 1980-х гг. доля Азии в мировом производстве целлюлозы выросла с 9,5 до 14,5%, Южной Америки – с менее чем 4 до 8%.

Доля стран СНГ, где производство целлюлозы в очень большой степени сосредоточено в России, за первую половину 1990-х гг. снизилась в 2 раза, после чего стала постепенно расти и в настоящее время составляет 4%. В настоящее время развитие отрасли в регионе ограничивается отсутствием свободных мощностей, на которых можно производить отвечающий современным требованиям продукт.

В Африке 80% целлюлозы выпускается в ЮАР, поэтому заметные изменения в объёмах производства целлюлозной промышленности обычно фиксируются после расширения мощностей в этом государстве, как, например, это произошло в середине 1990-х гг.

ПРОИЗВОДСТВО БУМАГИ И КАРТОНА

В географии производства бумаги и картона за последние 15 лет произошли значительные изменения. Долгое время ведущим регионом-производителем бумаги и картона была Северная Америка, со значительным отставанием от которой шла Европа, а за ней, также с большим отрывом, – Азия. В конце 1980-х гг. на Северную Америку приходилось 40% мирового производства бумаги и картона, на Евро-

пу – около 30%, на Азию – немногим больше 20% (табл. 10). За следующие 15 лет динамичный рост бумажной промышленности Азии сделал этот регион крупнейшим производителем бумаги и картона, обеспечивающий $\frac{1}{3}$ мирового производства бумаги и картона. Во многом это было связано с колоссальным увеличением выпуска этой продукции в Китае, где за рассматриваемый период оно выросло в 5 раз, обеспечив почти 70% регионального прироста, и если в конце 1980-х гг. КНР давала 4,5% вырабатываемых в мире бумаги и картона, то в середине 2000-х гг. этот показатель равняется 15% и продолжает расти.

Таблица 10. Региональная структура производства бумаги и картона

	1988 г.		1995 г.		2000 г.		2004 г.	
	млн т	%	млн т	%	млн т	%	млн т	%
СНГ	10,29	4,5	4,52	1,6	6,04	1,9	8,05	2,3
Европа	65,23	28,7	78,11	27,6	94,22	29,0	102,10	28,7
Азия	49,41	21,7	77,46	27,4	95,13	29,3	116,01	32,6
Африка	2,56	1,1	2,62	0,9	3,96	1,2	4,90	1,4
Северная Америка	89,82	39,5	107,54	38,1	111,43	34,3	107,73	30,3
Южная Америка	7,69	3,4	9,20	3,3	10,24	3,2	12,96	3,6
Австралия и Океания	2,49	1,1	3,16	1,1	3,71	1,1	4,02	1,1
Мир	227,49	100	282,60	100	324,73	100	355,77	100

Из-за достижения американским рынком предельного насыщения бумажно-картонной продукцией ориентированная на удовлетворение его потребностей бумажная промышленность США и Канады столкнулась с серьёзными трудностями, приведшими к снижению объёмов производства. Падение местного спроса пока невозможно компенсировать расширением экспортных поставок, т.к. на других региональных рынках американская и канадская продукция в большинстве случаев оказывается менее конкурентоспособной, чем у конкурентов, во многом по причине большей удалённости и связанных с этим высоких транспортных расходов, которые перекрывают преимущества, получаемые за счёт сравнительно невысокой себестоимости производства бумаги и картона в США и Канаде. В середине 2000-х гг. доля Северной Америки в мировом выпуске бумаги составляет 30% (десятилетием раньше – 38%), и по этому показателю она практически сравнялась с Европой, доля которой на протяжении уже более чем двух десятилетий достаточно стабильна.

Остальные регионы (СНГ, Африка, Южная Америка, Австралия и Океания) в сумме обеспечивают менее 10% мирового производства рассматриваемой продукции (это минимальный показатель из всех отраслей ЛПК), и, несмотря на то что удельный вес почти всех этих регионов (кроме Австралии и Океании) с середины 1990-х гг. постепенно увеличивается, предпосылок для заметных изменений сложившейся ситуации нет.